

Lektionsplanering: Reella tal och deras egenskaper

Årskurs: 7

Ämne: Matematik

Tema: Reella tal och deras egenskaper

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll:

Denna lektion kommer att fokusera på reella tal, inklusive de olika typerna av reella tal som hela tal, rationella tal och irrationella tal. Eleverna kommer att lära sig förstå och använda dessa tal i praktiska sammanhang.

Kunskapskrav:

Eleven kan använda reella tal och förstå deras egenskaper samt använda dem i beräkningar.

Lärlarleda instruktioner

Introduktion till reella tal (10 min)

- Förklara vad reella tal är och ge exempel på olika typer (ex: hela tal, rationella tal, irrationella tal).
- Diskutera betydelsen av negativa och positiva tal.
- Visualisera de reella talen med hjälp av en tallinje.

Rationella tal och bråk (15 min)

- Definiera rationella tal och ge exempel (t.ex. $1/2$, 0.75).
- Öva på att omvandla bråk till decimalform.
- Diskutera hur rationella tal kan representeras på tallinjen.

Irrationella tal (15 min)

- Förklara vad irrationella tal är med exempel (t.ex. $\sqrt{2}$, π).
- Diskutera skillnaden mellan rationella och irrationella tal.

- Ge praktiska exempel på hur irrationella tal används i verkliga livet.

Problemlösning med reella tal (10 min)

- Ge eleverna uppgifter som involverar olika typer av reella tal.
- Låt dem arbeta i par för att lösa problemen, och uppmuntra dem att diskutera sina lösningar.
- Sammanfatta lektionen genom att involvera eleverna i en diskussion om vad de har lärt sig.

Aktivitet

Eleverna kommer att delta i en aktivitet där de får i uppgift att skapa sin egen tallinje med markerade reella tal, inklusive både rationella och irrationella element. De ska även presentera ett exempel på var de ser dessa typer av tal i vardagen.

Exit-ticket

- **Vad är ett reellt tal?**
Svar: Ett tal som kan placeras på en tallinje, inklusive hela tal, bråk och irrationella tal.
- **Hur känner du igen ett rationellt tal?**
Svar: Det kan skrivas som ett bråk där både täljare och nämnare är hela tal.
- **Ge ett exempel på ett irrationellt tal.**
Svar: Till exempel $\sqrt{2}$ eller π .
- **Vad är skillnaden mellan rationella och irrationella tal?**
Svar: Rationella tal kan skrivas som ett bråk, medan irrationella tal inte kan skrivas så.
- **Hur kan reella tal användas i verkliga livet?**
Svar: I mätningar, finanser, konstruktioner, osv.

Tags: [Åk. 7 - 9](#), [Matematik](#)